



## Bandes transporteuses dans des centres de tri et traitement de déchets.

esbelt.com



**B**andes polyvalentes, pour travailler dans des conditions difficiles:

Forte résistance mécanique face aux déchirures et à l'abrasion.

Excellent comportement face aux agressions chimiques d'huiles minérales, savons, dissolvants, composants d'origine organique...



## Déchets solides (plastique, carton, verre, métaux...).

### Bandes **DRAGO**

- Conçues pour transporteurs à rouleaux plats ou en auge (trame flexible).
- Stabilité dimensionnelle, allongement réduit et guidage facile.
- Faible usure, résistance élevée à l'abrasion.
- Conçues pour résister aux huiles minérales et produits chimiques en général.



### Bandes **BREDA et KERAM**

- Transporteurs de sole de glissement ou à rouleaux.
- Grande rigidité transversale, les bandes sont totalement maintenues à plat sur le transporteur.
- Bandes légères avec un excellent coefficient de glissement sur la table d'appui, ce qui permet l'utilisation de transporteurs avec structure plus légère, des diamètres de tambour réduits et des moteurs de moindre puissance et consommation énergétique.
- Très résistantes aux coupures, à l'abrasion, et aux déchirures. Versions avec revêtements en polyuréthane pour les zones / processus les plus exigeants.
- Excellente résistance chimique à tout type de déchets liquides qui se trouvent présents dans la multitude d'emballages plastiques et métalliques objets de recyclage (détergents, huiles,...).
- Bandes amplement utilisées dans les tables de séparation manuelle, séparateurs magnétiques et logiciels de tri optique. Habituellement, elles durent en moyenne 3 fois plus longtemps que les bandes génériques.





## Déchets organiques

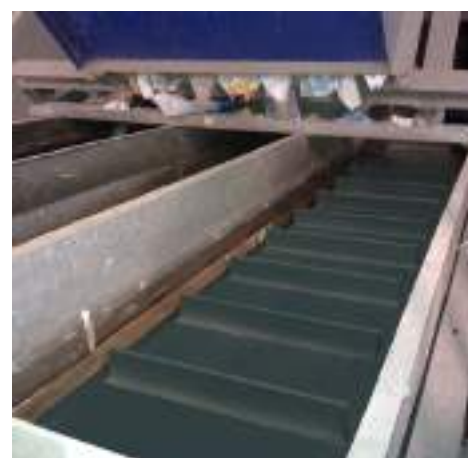
### Bandes **ES**POT

- Conçues pour transporteurs à rouleaux plats ou en auge (trame flexible).
- Tissus en polyester, résistants à l'humidité et à l'usure, protégés et recouverts par d'épais revêtements en PVC. Bonne résistance à l'abrasion.
- Bonne stabilité dimensionnelle, allongement réduit et guidage facile.
- Résistance chimique aux déchets organiques (huiles végétales, graisses animales, solutions acides ou alcalines).



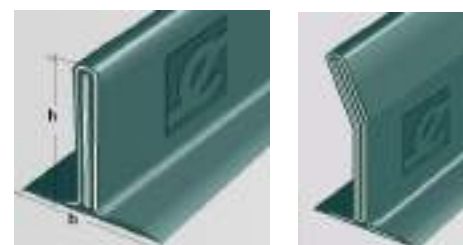
## Tasseaux renforcés droits et inclinés.

- Spécialement conçus pour des conditions de travail difficiles. Très résistants aux impacts lors de la réception et transport de déchets.
- La rigidité transversale de la bande est accrue, ce qui permet une plus grande stabilité sur le transporteur.
- Mêmes caractéristiques techniques que la bande.
- Soudés par fusion ou haute fréquence, ils offrent une union parfaite avec la bande, davantage résistants à la fatigue et plus flexibles.



Profil	Dimensions		Transversales		Longueur mm	Couleur
	b mm	h mm	Pas minimum mm	Diam. minimum mm		
NRR30	50	50	70	120	Bandes de 2000	Bleu 06, Blanc et Vert 00
NRR50		50				
NRR70		70				
NRR100		100				

Esbelt, dispose également des profils en PVC renforcés inclinés, **NIR70** et **NIR100**.







## Bande thermoplastique légère: alternative à la bande en caoutchouc.

Les bandes en caoutchouc classiques sont moins flexibles et plus lourdes que les bandes en PVC. En conséquence, elles requièrent des transporteurs plus robustes et coûteux, des diamètres de tambour et rouleaux plus grands, ainsi que des moteurs plus puissants qui consomment donc plus.

Au contraire, les bandes en PVC égalisent les prestations mécaniques des bandes en caoutchouc en termes de charge de rupture, résistance à l'usure, faible allongement..., et dans le même temps, elles offrent une bonne résistance aux produits chimiques et organiques.

Cependant, le principal problème des bandes en caoutchouc est que quel que soit le produit transporté, **les tasseaux se décollent très facilement**, avec l'arrêt de la ligne que cela suppose pour refixer les tasseaux.



### Témoignage: Centre de tri de déchets du sud de la France\*

Application: tri primaire

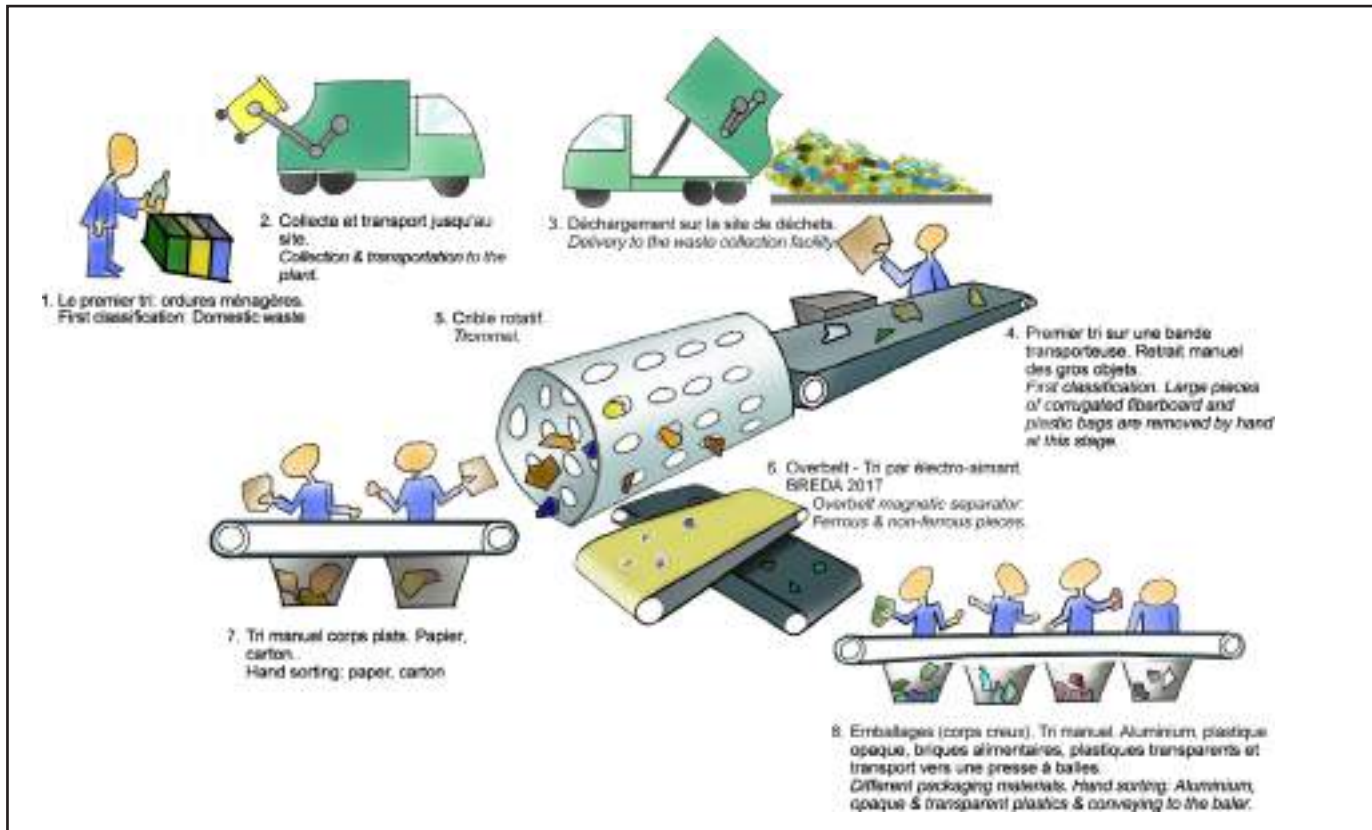
Type de bande, dimensions et équipement.	Nombre d'arrêts par an provoqués par le décrochage des profils.
<b>Bande C/C en caoutchouc</b> tipe 400/3 2+00AA antiabrasion. 1400mm x 27.8m + 45 tasseaux renforcés type TX Charbonnier disposés en 3 files.	1 - 2 par an (6 heures chacun)
<b>BREDA 30CF</b> 1400mm x 27.8m + 45 tasseaux renforcés NRR50 disposés en 3 files.	0

\*Capacité approximative de la ligne: 28 T/h.

\*\*Mêmes conditions de travail et maintenance.



## Schéma du processus.



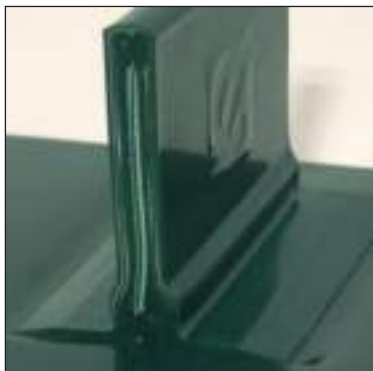
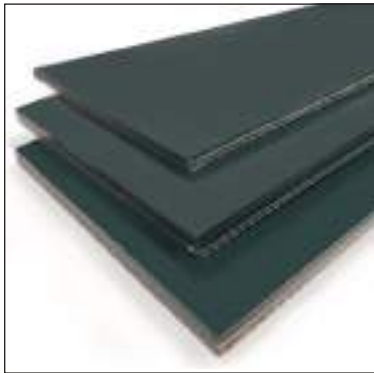
Quelques exemples de bandes **esbelt** dans différentes applications:



- **Processus primaire de remontée de déchets:**  
type BREDÀ 30CF à tasseaux renforcés.
- **Transfert de déchets secs et humides (DIB & OM):**  
type DRAGO 30AR / 30CR trame flexible.
- **Processus de tri de déchets métalliques / coupants:**  
KERAM 40RF.
- **Salles de tri:**  
Convoyeurs légers, diamètres d'enroulement environ 80 et 120 mm, bande légère et motorisation plus silencieuse.
- **Tri primaire:**  
BREDÀ 30CF + tasseaux renforcés = diam. enroulement 120 mm. Convoyeur allégé et structure porteuse beaucoup moins lourde donc plus économique.
- **Séparateurs magnétiques:**  
BREDÀ 2017. Bande plus fine que celles en caoutchouc. Meilleur transfert de la charge magnétique et beaucoup plus résistante à l'abrasion.
- **Les logiciels de tri optique** pour des matériaux qui proviennent du container plastique\*: BREDÀ 2135 noire mate. Identification facilitée, bon guidage centré, grande stabilité qui maintient totalement la bande à plat.  
\*Prendre en compte qu'il ne convient pas d'appliquer ces bandes dans des zones de grands impacts type béton, métaux...



## Pourquoi choisir des bandes et profils esbelt?



### AVANTAGES

Large gamme de bandes en PVC et PU pour une réponse précise à vos besoins.



Solution aux différentes nécessités de chaque application et produit.

Excellente résistance aux attaques chimiques et mécaniques (abrasion, coupures...).



Longévité supérieure. Nos bandes durent entre 2 et 5 ans (50% plus qu'une bande en caoutchouc dans des conditions identiques).

Excellente résistance aux attaques chimiques et mécaniques (abrasion, coupures...).



Réduction de la consommation énergétique du processus.

Plus flexibles, diamètres de tambour nécessaires plus petits pour le fonctionnement de la bande.



Transporteurs plus légers et économiques.

Tasseaux renforcés soudés à la bande par haute fréquence, ne se décolent pas, très résistants face aux impacts ou déchirures.



Réduction ou absence d'arrêts de travail. Avec les bandes en caoutchouc, **les profils ont l'habitude de se détacher plus facilement.**





## Principales bandes esbelt dans le processus de recyclage.

Type de bande	Revêtement supérieur				Revêtement inférieur				Caractéristiques spéciales	Température en continu °C	Plis		Epaisseur bande mm	Poids bande Kg/m <sup>2</sup>	à 20°C		Tension provq. 1% N/mm	Largeur max. mm
	Matière	Couleur	Epaisseur mm	Surface	Matière	Couleur	Epaisseur mm	Surface			N° plis	Trame			Ø mm	Ø mm		
BREDA 20CF	PVC	Vert 00	1,0	Lisse		Ecru		Tissu	☉ ▼ □	-5 +80	2	Rigide	2,90	3,50	55	75	15	3000
BREDA 22CF	PVC	Vert 00	2,0	Lisse		Ecru		Tissu	☉ ▼ □ ■	-5 +80	2	Rigide	4,00	4,80	80	100	17	3000
BREDA 30CF	PVC	Vert 00	2,0	Lisse		Ecru		Tissu	☉ ▼ □ ■	-5 +80	3	Rigide	4,90	5,80	120	150	22	3000

Type de bande	Revêtement supérieur				Revêtement inférieur				Caractéristiques spéciales	Température en continu °C	Plis		Epaisseur bande mm	Poids bande Kg/m <sup>2</sup>	à 20°C		Tension provq. 1% N/mm	Largeur max. mm
	Matière	Couleur	Epaisseur mm	Surface	Matière	Couleur	Epaisseur mm	Surface			N° plis	Trame			Ø mm	Ø mm		
DRAGO 20CC	PVC	Vert 00	1,0	Lisse	PVC	Vert 00	1,0	Lisse	☉ ▼ □ ☉	-15 +80	2	Flexible	4.10	5.10	140	140	20	2000
DRAGO 30CC	PVC	Vert 00	2,0	Lisse	PVC	Vert 00	1,0	Lisse	☉ ▼ □ ■ ☉	-15 +80	3	Flexible	6.20	7.70	200	250	30	2000
DRAGO 40CC	PVC	Vert 00	2,0	Lisse	PVC	Vert 00	1,0	Lisse	☉ ▼ □ ■ ☉	-15 +80	4	Flexible	7.40	9.20	300	350	35	2000

Type de bande	Revêtement supérieur				Revêtement inférieur				Caractéristiques spéciales	Température en continu °C	Plis		Epaisseur bande mm	Poids bande Kg/m <sup>2</sup>	à 20°C		Tension provq. 1% N/mm	Largeur max. mm
	Matière	Couleur	Epaisseur mm	Surface	Matière	Couleur	Epaisseur mm	Surface			N° plis	Trame			Ø mm	Ø mm		
ESPOT 20CC	PVC	Blanc	1	Lisse	PVC	Blanc	1,0	Lisse	☉ FDA EU ☉ ☉	-15 +80	2	Flexible	4.10	5.00	140	140	20	2000
ESPOT 30CC	PVC	Blanc	2	Lisse	PVC	Blanc	1,0	Lisse	☉ FDA EU ☉ ☉	-15 +80	3	Flexible	6.20	7.70	200	250	30	2000
ESPOT 40CC	PVC	Blanc	2	Lisse	PVC	Blanc	1,0	Lisse	☉ FDA EU ☉ ☉	-15 +80	4	Flexible	7.40	9.20	300	350	35	2000

Type de bande	Revêtement supérieur				Revêtement inférieur				Caractéristiques spéciales	Température en continu °C	Plis		Epaisseur bande mm	Poids bande Kg/m <sup>2</sup>	à 20°C		Tension provq. 1% N/mm	Largeur max. mm
	Matière	Couleur	Epaisseur mm	Surface	Matière	Couleur	Epaisseur mm	Surface			N° plis	Trame			Ø mm	Ø mm		
KERAM 40RF	PVC	Black 03	0,10	Impregn		Ecru		Tissu	☉ ▼ ■ SW	-5 +80	2	Rigide	4.00	4.20	80	100	22	3000





Aveil 2015



**Sociétés du groupe esbelt:**

**Esbelt, S.A.**

Provença, 385  
08025 Barcelona  
Spain  
Tel. +34-93 207 33 11  
Fax + 34-93 207 13 63  
www.esbelt.com  
spain@esbelt.com

**Esbelt GmbH**

Habichtweg 2  
41468 Neuss  
Germany  
Tel. +49-2131 9203-0  
Fax +49-2131 9203-33  
www.esbelt.de  
info@esbelt.de

**Esbelt SAS**

Parc d'activités de Taure  
31880 La Salvétat St-Gilles  
France  
Tel. +33-5 61 06 89 10  
Fax +33-5 61 06 89 11  
www.esbelt.fr  
esbelt@esbelt.fr

**Esbelt Trading Inc.**

7 Winter Forest Court  
O'Fallon, MO 63366  
USA  
Tel. +1-636 294 2267  
Fax +1-636 294 2268  
www.esbelt.us  
esbelt@esbelt.us

**Esbelt ApS**

Agerhatten 16B - Indgang 2  
DK-5220 Odense SØ  
Denmark  
Tel. +45 70 20 62 09  
Fax +45 66 12 62 09  
www.esbelt.dk  
esbelt@esbelt.dk